

#2

Docket No. 1046.1232/JDH

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:)	
)	
Takanori TERADA)	
)	Group Art Unit: Unassigned
Serial No.: To be assigned)	
)	Examiner: Unassigned
Filed: January 19, 2001)	
)	
For: E-MAIL SYSTEM)	

jc974 U.S. PTO
09/764308
01/19/01

**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN
APPLICATION IN ACCORDANCE
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. §1.55**

*Assistant Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231*

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. §1.55, the applicants submit herewith a certified copy of the following foreign application:

Japanese Patent Application No. 2000-256173
Filed: August 25, 2000.

It is respectfully requested that the applicants be given the benefit of the foreign filing date as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the requirements of 35 U.S.C. §119.

Respectfully submitted,
STAAS & HALSEY LLP

By: _____
James D. Halsey, Jr.
Registration No. 22,729

700 11th Street, N.W., Ste. 500
Washington, D.C. 20001
(202) 434-1500

Date: January 19, 2001

BEST AVAILABLE COPY

日 本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

JC974 U.S. PTO
09/764308
01/19/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application:

2000年 8月25日

出 願 番 号
Application Number:

特願2000-256173

出 願 人
Applicant(s):

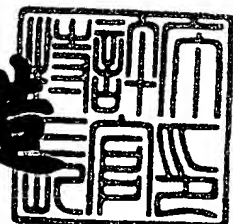
富士通株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2000年10月20日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



【書類名】 特許願

【整理番号】 0050478

【提出日】 平成12年 8月25日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04L 12/54
H04L 12/58
H04L 12/18

【発明の名称】 電子メールシステム

【請求項の数】 10

【発明者】
【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号富士通株式会社内

【氏名】 寺田 孝則

【特許出願人】
【識別番号】 000005223
【氏名又は名称】 富士通株式会社

【代理人】
【識別番号】 100089244
【弁理士】
【氏名又は名称】 遠山 勉

【選任した代理人】
【識別番号】 100090516
【弁理士】
【氏名又は名称】 松倉 秀実
【連絡先】 03-3669-6571

【手数料の表示】
【予納台帳番号】 012092
【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9705606

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 電子メールシステム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 同報送信対象の複数の送信先メールアドレスが履歴に存在することを検出する第 1 の検出手段と；

前記検出に応じて前記複数の送信先メールアドレスから成るグループの生成処理を行う生成手段と；

を備える電子メール装置。

【請求項 2】 前記生成手段は、前記送信先メールアドレスに対応するグループ名をグループ管理情報に追加する追加手段を有する

請求項 1 記載の電子メール装置。

【請求項 3】 前記追加手段は、前記送信先メールアドレスに対応するグループ名登録の機会を提供する提供手段を有する

請求項 2 記載の電子メール装置。

【請求項 4】 前記追加手段は、前記グループ名登録の機会において、利用者により入力される前記グループ名を前記グループ管理情報に登録する第 1 の登録手段を更に有する

請求項 3 記載の電子メール装置。

【請求項 5】 前記追加手段は、所定アルゴリズムで前記グループ名を生成し、当該グループ名を前記グループ管理情報に追加する

請求項 2 記載の電子メール装置。

【請求項 6】 同報送信対象の複数の送信先メールアドレスが履歴に存在することを検出させるステップと；

前記検出に応じて前記複数の送信先メールアドレスから成るグループの生成処理を行わせるステップと；

を備えるプログラムを記録したコンピュータ可読媒体。

【請求項 7】 前記送信先メールアドレスに対応するグループ名をグループ管理情報に追加させるステップ

を更に備える請求項 6 記載のプログラムを記録したコンピュータ可読媒体。

【請求項 8】 前記送信先メールアドレスに対応するグループ名登録の機会を提供させるステップ

を更に備える請求項 7 記載のプログラムを記録したコンピュータ可読媒体。

【請求項 9】 前記グループ名登録の機会において、利用者により入力される前記グループ名を前記グループ管理情報に登録させるステップ

を更に備える請求項 8 記載のプログラムを記録したコンピュータ可読媒体。

【請求項 10】 所定アルゴリズムで前記グループ名を生成し、当該グループ名を前記グループ管理情報に追加させるステップ

を更に備える請求項 7 記載のプログラムを記録したコンピュータ可読媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は電子メールシステムに関し、特に送信先（宛先）メールアドレスのグループ登録を容易に行うことを可能にする手法及びこの手法を採用した電子メール装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、電子メール（E-mail）サービスは通信ネットワークのアプリケーションやサービスとしては最も普及している。電子メールは通信ネットワークに接続されている電子メール端末装置間、つまりパーソナルコンピュータ（PC）などのコンピュータ端末やワークステーション（WS）などのデータ端末間でメールデータ（文字情報、音声情報、画像情報を含む）を送受信する技術である。

【0003】

電子メールによりメールデータを交換する電子メールシステムにおいては、電子メールをある電子メール端末装置から他の電子メール端末装置に送信するためには、他の電子メール端末装置に割り当てられているメールアドレス（以下、単にアドレスと記載することもある）を指定して、通信ネットワークにメールデータを送出する。

【0004】

通信ネットワークに接続されている電子メールサーバ（電子メールポスト）は、このメールアドレス（送信先メールアドレスまたは宛先メールアドレス）に基づいて、電子メールを所定のメールボックスに振り分ける。受信側の電子メール端末装置はメールボックスから自己宛の電子メールを取り出すことにより、メールアドレスを受信できる。

【 0 0 0 5 】

この電子メールシステムにおいては、基本的機能のメール作成、送受信の他に、返信、転送、保存、更には同報送信などの付加機能がある。この同報送信は、宛名（送信先メールアドレス）を複数指定したり、あるグループの名前を与えて、上記複数の宛名先や上記グループ構成の利用者（メンバー）の全てに、同一のメールアドレスを一度に送信するサービスである。

【 0 0 0 6 】

【発明が解決しようとする課題】

従来の電子メールシステムにおいては、一度に複数の送信先に同一の電子メールを送信する同報送信時、利用者は、メールアドレスを全て指定する必要がある。

【 0 0 0 7 】

このためには、利用者は、複数の送信先対応のメールアドレスを手操作で入力するか、電子メール端末装置に予め電子的に登録されている電子メールアドレスリスト、つまりメールアドレス帳から該当する複数の送信先対応のメールアドレスのそれぞれを選択入力する。

【 0 0 0 8 】

しかし、利用者にとっては、いずれのアドレスの入力操作の場合も手間を要し、効率が良くないので、複数の送信先メールアドレスのグループを形成し、予め定めた規定に従って送信先メールアドレスをグループ登録して管理する手法がある。このグループ登録管理手法によると、特定のグループに属する複数のメールアドレスを迅速に指定することが可能になる。

【 0 0 0 9 】

上述したメールアドレスのグループ登録機能（グループ化機能）は、主として

電子メール端末装置搭載の電子メールプログラムの一機能として提供される。しかし、この電子メールプログラムの機能の複雑化に伴い、利用者はこのグループ登録機能の存在を時として見過ごしてしまうため、使用しないことが多くなる。また、グループ登録・参照等の操作自体が複雑なために、利用者に敬遠されることもある。

【0010】

したがって、本発明の課題は、複数の送信先メールアドレスのグループ登録機能の存在を利用者に認識させ、積極的な活用を誘導することが可能な技術を提供することにある。

【0011】

本発明の他の課題は、利用者の操作負担を低減して電子メールシステムの利用効率を向上させることが可能な技術を提供することにある。

【0012】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために、本発明の第1の特徴は、同報送信対象の複数の送信先メールアドレスが履歴に存在することを検出し、前記検出に応じて前記複数の送信先メールアドレスから成るグループの生成処理を行う。

【0013】

本発明の第2の特徴は、前記送信先メールアドレスに対応するグループ名をグループ管理情報に追加する。

【0014】

本発明の第3の特徴は、前記送信先メールアドレスに対応するグループ名登録の機会を提供する。

【0015】

本発明の第4の特徴は、前記グループ名登録の機会において、利用者により入力される前記グループ名を前記グループ管理情報に登録する。

【0016】

本発明の第5の特徴は、所定アルゴリズムで前記グループ名を生成し、当該グループ名を前記グループ管理情報に追加する。

【 0 0 1 7 】

【発明の実施の形態】

次に、本発明の実施の形態について図面を参照して説明する。

【 0 0 1 8 】

〔電子メールシステムの構成〕

本発明の一実施の形態における電子メールシステムの構成を示す図 1 を参照すると、このシステム 1 は通信ネットワーク 2 にそれぞれ収容された複数の電子メール端末装置 3, 4, 5 と電子メールサーバ（電子メールポスト） 6 とを備える。通信ネットワーク 2 はインターネットまたはイントラネットなどから構成される。

【 0 0 1 9 】

電子メール端末装置 3, 4, 5 はパーソナルコンピュータ（PC）などのコンピュータ端末やワークステーション（WS）などのデータ端末から構成される。各電子メール端末装置はそれぞれ異なるメールアドレスを割り当てられている。

【 0 0 2 0 】

また、各電子メール端末装置はメールアドレス帳を有する。各電子メール端末装置は電子メールソフトウェア（プログラム、データ）を有し、このソフトウェアを起動することにより、通信ネットワーク 2 及び電子メールサーバ 6 を介して電子メールの送受信を行う。これにより、利用者に電子メールサービスを提供することができる。

【 0 0 2 1 】

電子メールサーバ 6 はメールボックス 7 及び図示省略のメーリングリストを有し、このメールボックス 7 には、電子メールの送信先（宛先）のアドレス毎にメールアドレスを格納するための記憶領域が割り当てられている。ある電子メール端末装置から他の電子メール端末装置に宛てて送信された電子メールはこのメールボックス 7 の対応記憶領域に格納され、送信先の電子メール端末装置がその記憶領域からメールアドレスを読み出すことにより、電子メールの送受信が完了する。

【 0 0 2 2 】

〔電子メール端末装置の構成〕

上述した電子メールシステム1における電子メール端末装置3, 4, 5の構成を示す図2を参照すると、各電子メール端末装置は通常のPCと同様に、互いに内部バス10で接続されている制御装置(CPU)11、記憶装置12及び記録媒体13、主記憶装置(RAM)14、入力装置15、表示装置16、及び通信インタフェース装置17を有する。

【0023】

CPU11は既存の電子メールプログラム及び後に詳述するグループ登録処理プログラム(図4参照)を記憶装置12から読み出して実行する。RAM14はCPU11の主記憶エリアとして使用される。

【0024】

ハードディスク装置などの記憶装置12はCPU11により実行されるプログラム及びデータなどが予め記憶されている記録媒体13を有する。上記メールアドレス帳及び後に詳述する履歴テーブル131(図3参照)は記録媒体13に記憶されている。この記録媒体13は記憶装置12に固定的に設けるか、着脱自在に装着する形態を採ることができる。

【0025】

入力装置15はキーボード及びマウスによって構成されている。入力装置15は電子メールを作成したり、CPU11が特定のプログラムを実行するためのコマンドを入力するためなどに用いる。表示装置16はディスプレイであり、CPU11の処理結果を可視表示して利用者に示す。通信インタフェース装置17は電子メール端末装置を通信ネットワーク2に接続し、CPU11からの指示に基づいて、電子メールサーバ6との間で電子メールの送受信を行う。

【0026】

上記記録媒体13に記憶されている履歴テーブル131の構成例を図3に示している。この履歴テーブル131はグループ名132、メールアドレス133、入力回数134、及びグループ名入力拒否フラグ135の格納領域を有する。

【0027】

グループ名132には、複数の送信先メールアドレスに対して付与されたグループ名が登録されている。グループ名132の欄がブランクの場合、グループ名

が未登録の状態である。メールアドレス 1 3 3 には、同報送信対象の複数のメールアドレスがグループごとに登録されている。

【 0 0 2 8 】

入力回数 1 3 4 には、電子メールの送信などを目的として、同一メールアドレスの組み合わせで入力された回数（計数値）が登録されている。また、グループ名入力拒否フラグ 1 3 5 には、履歴テーブル 1 3 1 にグループ名を登録するか否かを示す 2 値の情報（0：拒否しない、1：拒否する）が登録されている。

【 0 0 2 9 】

詳述すると、電子メール端末装置 3, 4, 5 のそれぞれは、複数の送信先メールアドレスのグループ登録（グループ生成）処理のために次の機能を有する。すなわち、各電子メール端末装置は、同報送信対象の複数の送信先メールアドレスが履歴に存在することを検出する第 1 の検出機能と、上記検出に応じて上記複数の送信先メールアドレスから成るグループの生成処理を行う生成機能とを備える。

【 0 0 3 0 】

また、各電子メール端末装置は、上記履歴に存在する上記送信先メールアドレス対応のグループが存在しないことを検出する第 2 の検出機能を更に備え、上記生成機能は、上記送信先メールアドレス対応のグループが存在しない場合にグループの生成処理を行う。

【 0 0 3 1 】

また、各電子メール端末装置は、上記生成機能が上記送信先メールアドレスに対応するグループ名をグループ管理情報に追加する追加機能を有する。上記追加機能は、上記送信先メールアドレスに対応するグループ名登録の機会を提供する提供機能を有する。上記追加機能は、上記グループ名登録の機会において、利用者により入力される上記グループ名を上記グループ管理情報に登録する第 1 の登録機能を更に有する。

【 0 0 3 2 】

上記追加機能は、上記グループ名登録の機会において、利用者によりグループ名登録を拒否されたとき、登録拒否状態情報を上記グループ管理情報に登録する第 2 の登録機能を更に有する。上記追加機能は、所定アルゴリズムで上記グルー

ブ名を生成し、当該グループ名を上記グループ管理情報に追加する。

【 0 0 3 3 】

さらに、各電子メール端末装置は、上記グループ名登録の機会を提供するために、上記送信先メールアドレスの入力回数を履歴に設定する設定機能と、上記グループの生成処理を行うか否かを利用者に選択させる選択機能を更に備える。

【 0 0 3 4 】

〔メールアドレスのグループ登録処理〕

次に、図 1，図 2 及び関連図を併せ参照して、電子メールシステム 1 の電子メール端末装置 3，4，5 におけるメールアドレスのグループ登録処理について説明する。

【 0 0 3 5 】

各電子メール端末装置において、CPU 11 は図 4 に処理手順を示すメールアドレスのグループ登録処理プログラムを含む電子メールプログラムを記憶装置 12 の記録媒体 13 から RAM 14 に読み出して実行する。この処理実行において、RAM 14 は CPU 11 の主記憶エリアとして使用される。

【 0 0 3 6 】

各電子メール端末装置において、グループ登録処理を行う契機は、図 5 に示すとおり、電子メールが新規に作成されて送信または保存されたとき（T1）か、既に保存されている電子メールの送信先が修正されて送信または保存されたとき（T2）である。

【 0 0 3 7 】

例えば、電子メール端末装置 3 において、利用者が図 6 に示すメール作成のダイアログ画面 60 の内容の電子メールを新規作成し送信した場合（図 5 中の契機 T1）、CPU 11 は送信対象の電子メールのメールヘッダ 61 からメールアドレス「To: ABC0001、Cc: ABC0002、ABC0003、ABC0004」を抽出し、宛先 62 の種類（To、Cc、Bcc）ごとに分けて RAM 14 に格納する（図 4 中、ステップ（S）401）。

【 0 0 3 8 】

CPU 11 は、RAM 14 に格納したメールアドレスが単数か複数かを判断す

る（S402）。メールアドレスが単数である場合、グループ登録の終了処理に移行する。

【0039】

CPU11は記録媒体13の履歴テーブル131から履歴を読み出し、そのメールアドレスの組み合わせが存在するか否かを検索する（S403）。存在した場合は、CPU11はそのグループをRAM14に格納する。

【0040】

また、存在しない場合は、履歴テーブル131にこのメールアドレスの組み合わせを新しい履歴として追加して、処理S406に移行する。なお、処理S406への移行に代替して、処理S404に移行してもよい。このときの追加履歴内容は、グループ名「なし」、入力回数「0」、及びグループ名入力拒否フラグ「拒否しない：0」の状態である。なお、処理S403におけるメールアドレスの組み合わせ検索には、完全一致検索手法を採るが、部分一致検索であってもよい。

【0041】

CPU11は、処理S403で検索したグループにグループ名が設定されているか否かをチェックする（S404）。グループ名が設定されている場合は、グループ登録の終了処理に移行する。なお、履歴テーブル131にグループ名が登録されている場合、利用者はグループ名を入力するだけで、このグループに所属する複数の送信先メールアドレスに電子メールを送信できる。

【0042】

グループ名が設定されていない場合、CPU11は、そのグループにグループ名入力拒否フラグとして「拒否：1」が設定されているか否かを履歴テーブル131を参照してチェックする（S405）。

【0043】

グループ名入力拒否フラグが拒否設定されていない場合、CPU11は処理S403で検索したグループの入力回数をインクリメント（+1）し、そのグループを履歴テーブル131に登録する（S406）。なお、グループ名入力拒否フラグが拒否設定されている場合、終了処理に移行する。

【0044】

CPU11は、処理S403で検索したグループの入力回数が所定数X以上になったか否かを履歴テーブル131を参照してチェックする。この結果、入力回数が所定数X以上になっていない場合は終了処理に移行する。また、入力回数が所定数X以上になっている場合は、次の処理S408に移行する（S407）。

【0045】

ここでは、この所定数Xのデフォルト値は「3」である。利用者は、表示装置16に表示される図7に示す入力回数設定のダイアログ画面70を通して、所定数Xを変更設定することができる。このダイアログ画面70において、利用者が「OK」ボタン71を入力装置15のマウスによりクリックする（選択する）と、設定内容が所定数X格納領域136に格納される。

【0046】

このグループ登録処理においては、グループ名を利用者に問い合わせることなく、グループ名としてシリアル番号を自動的に付与して登録することが可能である（S408）。グループ名としてシリアル番号を自動的に付与して登録するかどうかは、表示装置16において、図8に示すグループ名自動登録設定のダイアログ画面80を表示して設定できる。

【0047】

このダイアログ画面80において、利用者がラジオボタン「つける」81及びボタン「OK」83を選択すると、グループ名自動登録設定であるので、S410の処理でグループ名としてシリアル番号が履歴テーブル131に格納される。一方、利用者がラジオボタン「つけない」82及びボタン「OK」83を選択すると、グループ名自動登録設定ではないので、次の処理S409に移行する。

【0048】

CPU11は図9に示すメールアドレスのグループ名登録のダイアログ画面90を表示装置16に表示して、グループ名の登録希望を利用者に問い合わせる。利用者はこのダイアログ画面90の宛先表示欄91に表示されたメールアドレス「To: ABC0001、Cc: ABC0002, ABC0003, ABC0004」を参照し、グループ名の登録を希望する場合、入力装置15のキーボード

により登録希望のグループ名「AAA」をグループ名欄92に入力した後、「登録」ボタン93を選択する（S409）。これにより、グループ名「AAA」が履歴テーブル131に登録される（S410）。

【0049】

また、このダイアログ画面90において、利用者が「後で登録」ボタン94を選択した場合、次回同じメールアドレスの組み合わせで電子メールの送信要求などがあったとき、再度グループ名の登録希望の問合せが行われる（S409，S412）。

【0050】

さらに、このダイアログ画面90において、利用者が「登録しない」ボタン95を選択した場合、このメールアドレスの組み合わせで、再度グループ名の登録希望の問合せが行われることはない。利用者が「登録しない」ボタン95を選択した場合、CPU11は、処理S412においてグループ名入力拒否と判断し、処理S413において履歴テーブル131のグループ名入力拒否フラグに「拒否：1」を設定する（S409，S412，S413）。

【0051】

上述したグループ登録処理プログラムにおいては、図10に示すメールアドレスのグループ編集のダイアログ画面100を表示装置16に表示して、利用者が手動によりメールアドレスのグループを新規作成、編集、または削除することを可能にしている。

【0052】

このダイアログ画面100において、グループ名欄101には、履歴テーブル131に登録済みのグループ及び未登録のグループが表示される。アドレス欄102には、グループ名欄101において選択されたグループが持つメールアドレスが表示される。

【0053】

図示の表示例は、利用者がグループ名欄101からグループ名「ABC」を選択した場合、アドレス欄102にこのグループ所属の複数のメールアドレスが表示された状態を示している。なお、グループ名入力拒否フラグを設定したグルー

プ及び入力回数が所定数Xに満たないグループも「未登録」として表示され、グループ登録が手動で行える。

【0054】

〔変形例〕

上述した実施の形態における処理は、コンピュータで実行可能なプログラムとして提供され、CD-ROMやフロッピーディスクなどの記録媒体、さらには通信回線を経て提供可能である。

【0055】

上述した実施の形態においては、To, Cc, Bccのような宛先属性も考慮した履歴テーブルを作成し、その宛先属性も考慮してグループの生成処理を行うように構成している。このように、グループ生成の際に宛先属性も考慮することで、メール送信のときの宛先指定時に宛先属性を指定するというユーザの操作負担を削減している。しかし、本発明はこれに限定されるものではなく、宛先属性を考慮することなく、同報送信先として指定された単なるメールアドレスの組合せを履歴テーブルに保持し、そのメールアドレスの組合せのみを利用してグループの生成処理を行うように構成してもよい。

【0056】

また、上述した実施の形態においては、メール送信の際に使用されるグループ（グループ名）をメール送信の履歴を保持する履歴テーブルに登録しているが、本発明はこれに限定されるものではない。複数のメールアドレスに対応するグループ名がメールアドレス帳やその他の管理ファイルに登録される形態においては、生成されるグループ名をそのメールアドレス帳や管理ファイルに登録するように構成すればよい。

【0057】

また、グループ登録処理を行う契機として、タイマを用いて所定時間間隔毎にグループ登録処理を起動するなど、処理を起動する契機は上述した実施の形態に限定されない。

【0058】

さらに、上述した実施の形態においては、電子メールプログラムがグループ登

録処理プログラムを含んでいるが、グループ登録処理プログラムは電子メールプログラムとは別個のプログラムとして提供されるものでもよい。

【 0 0 5 9 】

また、上述した実施の形態においては、電子メール端末装置（すなわち、クライアント）が本発明のグループ登録処理を実行しているが、電子メールサーバなどの他の装置が実行してもよい。

【 0 0 6 0 】

電子メールサーバが実行する場合は、電子メール端末装置から受信した電子メールのヘッダ情報から同報送信対象の複数のメールアドレスを検出して履歴テーブルに登録し、本発明の処理を実行することになる。グループ名登録の際は、電子メール端末装置に登録の可否を問い合わせ、登録指示がされれば電子メール端末装置に保持されているグループ管理情報に登録することになる。また、登録指示がされた場合に、電子メールサーバにメーリングリストのアドレスとして登録する方法を採ってもよい。

【 0 0 6 1 】

〔付記〕

（付記 1） 同報送信対象の複数の送信先メールアドレスが履歴に存在することを検出する第 1 の検出手段と；

前記検出に応じて前記複数の送信先メールアドレスから成るグループの生成処理を行う生成手段と；

を備える電子メール装置。

【 0 0 6 2 】

（付記 2） 前記履歴に存在する前記送信先メールアドレス対応のグループが存在しないことを検出する第 2 の検出手段を更に備え；

前記生成手段は、前記送信先メールアドレス対応のグループが存在しない場合にグループの生成処理を行う

付記 1 記載の電子メール装置。

【 0 0 6 3 】

（付記 3） 前記生成手段は、前記送信先メールアドレスに対応するグループ

名をグループ管理情報に追加する追加手段を有する

付記 1 記載の電子メール装置。

【 0 0 6 4 】

(付記 4) 前記追加手段は、前記送信先メールアドレスに対応するグループ名登録の機会を提供する提供手段を有する

付記 3 記載の電子メール装置。

【 0 0 6 5 】

(付記 5) 前記追加手段は、前記グループ名登録の機会において、利用者により入力される前記グループ名を前記グループ管理情報に登録する第 1 の登録手段を更に有する

付記 4 記載の電子メール装置。

【 0 0 6 6 】

(付記 6) 前記追加手段は、前記グループ名登録の機会において、利用者によりグループ名登録を拒否されたとき、登録拒否状態情報を前記グループ管理情報に登録する第 2 の登録手段を更に有する

付記 5 記載の電子メール装置。

【 0 0 6 7 】

(付記 7) 前記グループ名登録の機会を提供するために、前記送信先メールアドレスの入力回数を履歴に設定する設定手段を更に備える

付記 4 記載の電子メール装置。

【 0 0 6 8 】

(付記 8) 前記追加手段は、所定アルゴリズムで前記グループ名を生成し、当該グループ名を前記グループ管理情報に追加する

付記 3 記載の電子メール装置。

【 0 0 6 9 】

(付記 9) 前記グループの生成処理を行うか否かを利用者を選択させる選択手段を更に備える

付記 1 記載の電子メール装置。

【 0 0 7 0 】

(付記10) 同報送信対象の複数の送信先メールアドレスが履歴に存在することを検出するステップと；

前記検出に応じて前記複数の送信先メールアドレスから成るグループの生成処理を行うステップと；

を備えるメールアドレスのグループ生成処理方法。

【0071】

(付記11) 前記履歴に存在する前記送信先メールアドレス対応のグループが存在しないことを検出するステップと；

前記送信先メールアドレス対応のグループが存在しない場合にグループの生成処理を行うステップと；

を更に備える付記10記載のメールアドレスのグループ生成処理方法。

【0072】

(付記12) 前記送信先メールアドレスに対応するグループ名をグループ管理情報に追加するステップ

を更に備える付記10記載のメールアドレスのグループ生成処理方法。

【0073】

(付記13) 前記送信先メールアドレスに対応するグループ名登録の機会を提供するステップ

を更に備える付記12記載のメールアドレスのグループ生成処理方法。

【0074】

(付記14) 前記グループ名登録の機会において、利用者により入力される前記グループ名を前記グループ管理情報に登録するステップ

を更に備える付記13記載のメールアドレスのグループ生成処理方法。

【0075】

(付記15) 前記グループ名登録の機会において、利用者によりグループ名登録を拒否されたとき、登録拒否状態情報を前記グループ管理情報に登録するステップ

を更に備える付記14記載のメールアドレスのグループ生成処理方法。

【0076】

(付記 1 6) 前記グループ名登録の機会を提供するために、前記送信先メールアドレスの入力回数を履歴に設定するステップ

を更に備える付記 1 3 記載のメールアドレスのグループ生成処理方法。

【 0 0 7 7 】

(付記 1 7) 所定アルゴリズムで前記グループ名を生成し、当該グループ名を前記グループ管理情報に追加するステップ

を更に備える付記 1 2 記載のメールアドレスのグループ生成処理方法。

【 0 0 7 8 】

(付記 1 8) 前記グループの生成処理を行うか否かを利用者に選択させるステップ

を更に備える付記 1 0 記載のメールアドレスのグループ生成処理方法。

【 0 0 7 9 】

(付記 1 9) 同報送信対象の複数の送信先メールアドレスが履歴に存在することを検出させるステップと；

前記検出に応じて前記複数の送信先メールアドレスから成るグループの生成処理を行わせるステップと；

を備えるプログラムを記録したコンピュータ可読媒体。

【 0 0 8 0 】

(付記 2 0) 前記履歴に存在する前記送信先メールアドレス対応のグループが存在しないことを検出させるステップと；

前記送信先メールアドレス対応のグループが存在しない場合にグループの生成処理を行わせるステップと；

を更に備える付記 1 9 記載のプログラムを記録したコンピュータ可読媒体。

【 0 0 8 1 】

(付記 2 1) 前記送信先メールアドレスに対応するグループ名をグループ管理情報に追加させるステップ

を更に備える付記 1 9 記載のプログラムを記録したコンピュータ可読媒体。

【 0 0 8 2 】

(付記 2 2) 前記送信先メールアドレスに対応するグループ名登録の機会を

提供させるステップ

を更に備える付記 2 1 記載のプログラムを記録したコンピュータ可読媒体。

【0083】

(付記 2 3) 前記グループ名登録の機会において、利用者により入力される前記グループ名を前記グループ管理情報に登録させるステップ

を更に備える付記 2 2 記載のプログラムを記録したコンピュータ可読媒体。

【0084】

(付記 2 4) 前記グループ名登録の機会において、利用者によりグループ名登録を拒否されたとき、登録拒否状態情報を前記グループ管理情報に登録させるステップ

を更に備える付記 2 3 記載のプログラムを記録したコンピュータ可読媒体。

【0085】

(付記 2 5) 前記グループ名登録の機会を提供するために、前記送信先メールアドレスの入力回数を履歴に設定させるステップ

を更に備える付記 2 2 記載のプログラムを記録したコンピュータ可読媒体。

【0086】

(付記 2 6) 所定アルゴリズムで前記グループ名を生成し、当該グループ名を前記グループ管理情報に追加させるステップ

を更に備える付記 2 1 記載のプログラムを記録したコンピュータ可読媒体。

【0087】

(付記 2 7) 前記グループの生成処理を行うか否かを利用者を選択させるステップ

を更に備える付記 1 9 記載のプログラムを記録したコンピュータ可読媒体。

【0088】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、複数の送信先メールアドレスのグループ登録機能の存在を利用者に認識させ、積極的な活用を誘導することができる。

【0089】

また、本発明によれば、利用者の操作負担を低減して電子メールシステムの利

用効率を向上させることができる。つまり、利用者は複雑な手順を経なくても、提示されたグループ候補を正式なグループとして登録するかどうかに答えるだけで、グループ登録することができる。

【0090】

この結果、初心者や操作マニュアルを読まない利用者は、メールアドレスのグループ登録機能があっても存在を知らないまま使い続ける傾向があるが、このような利用者にもメールアドレスのグループ登録機能を認識させ、同報送信対象の複数のメールアドレスの入力が簡単に行える。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施の形態の電子メールシステムの構成を示すブロック図。

【図2】 図1における電子メール端末装置の詳細構成を示すブロック図。

【図3】 履歴テーブルの詳細構成例を示す図。

【図4】 グループ登録処理の手順を示すフローチャート。

【図5】 グループ登録処理を行う契機を説明するための図。

【図6】 メール作成のダイアログ画面を示す図。

【図7】 入力回数設定のダイアログ画面を示す図。

【図8】 グループ名自動登録設定のダイアログ画面を示す図。

【図9】 メールアドレスのグループ名登録のダイアログ画面を示す図。

【図10】 メールアドレスのグループ編集のダイアログ画面を示す図。

【符号の説明】

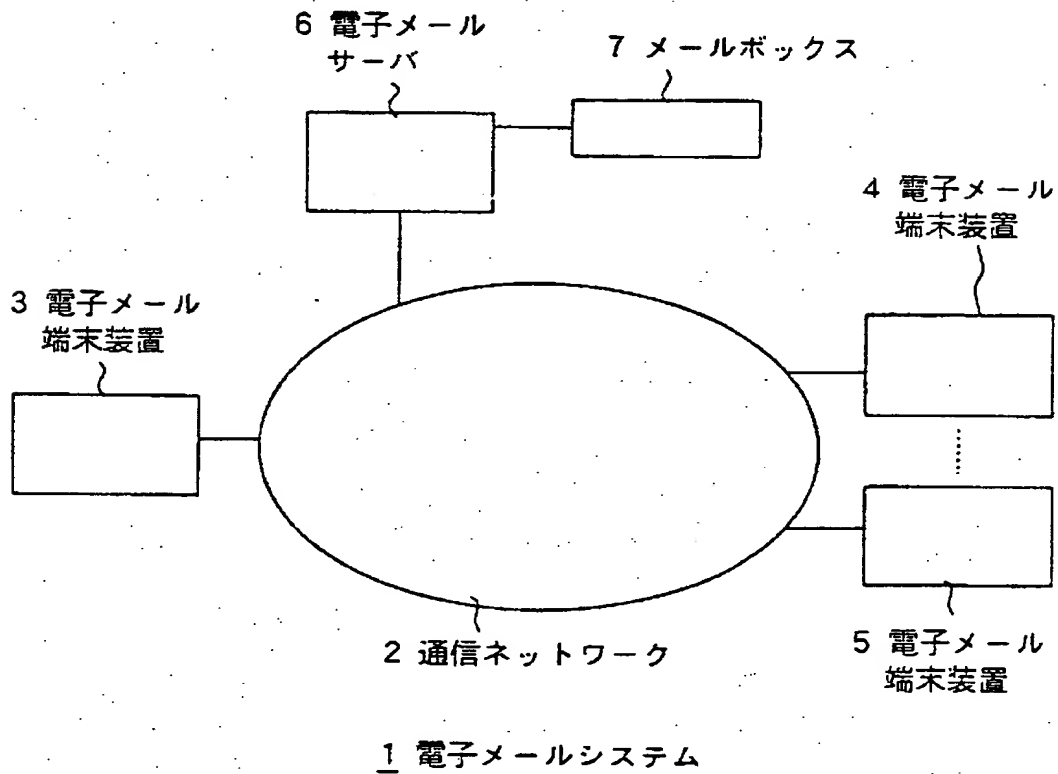
- 1 電子メールシステム
- 2 通信ネットワーク
- 3, 4, 5 電子メール端末装置
- 6 電子メールサーバ
- 11 制御装置 (CPU)
- 12 記憶装置
- 13 記録媒体
- 14 主記憶装置 (RAM)

- 1 5 入力装置
- 1 6 表示装置
- 1 3 1 履歴テーブル
- 1 3 6 所定数 X 格納領域

【書類名】 図面

【図 1】

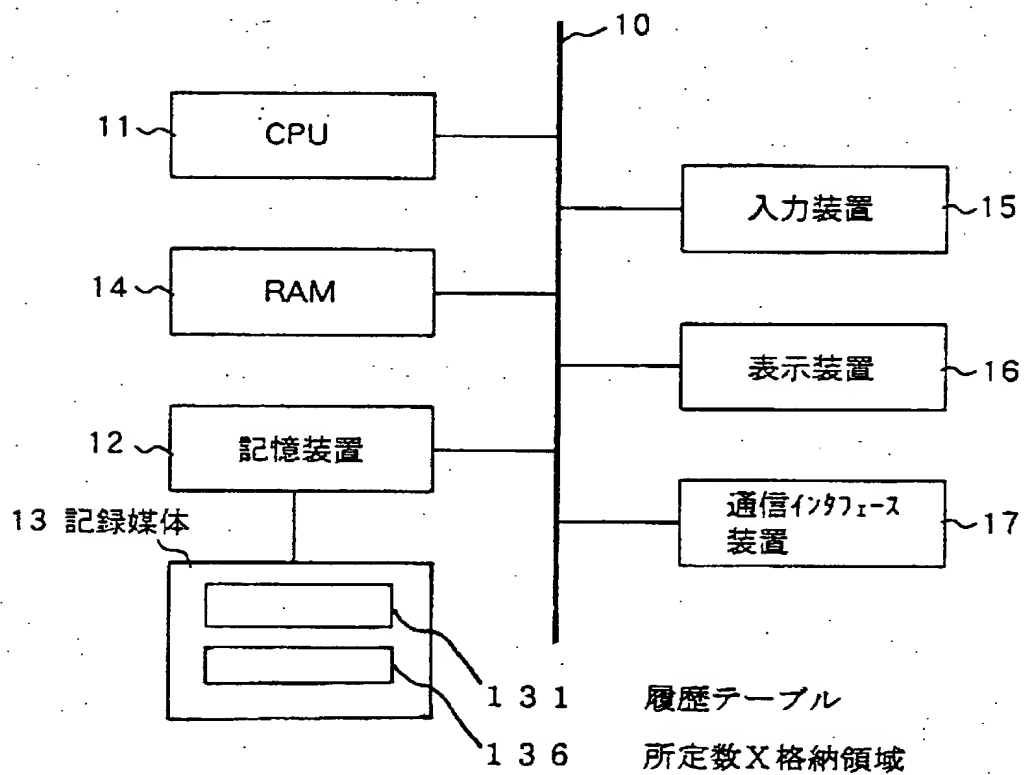
本発明の一実施の形態の電子メールシステムの構成を示すブロック図



【図 2】

図 1 における電子メール端末装置の構成例を示すブロック図

3 (4.5) 電子メール端末装置



【図 3】

履歴テーブルの詳細構成例を示す図

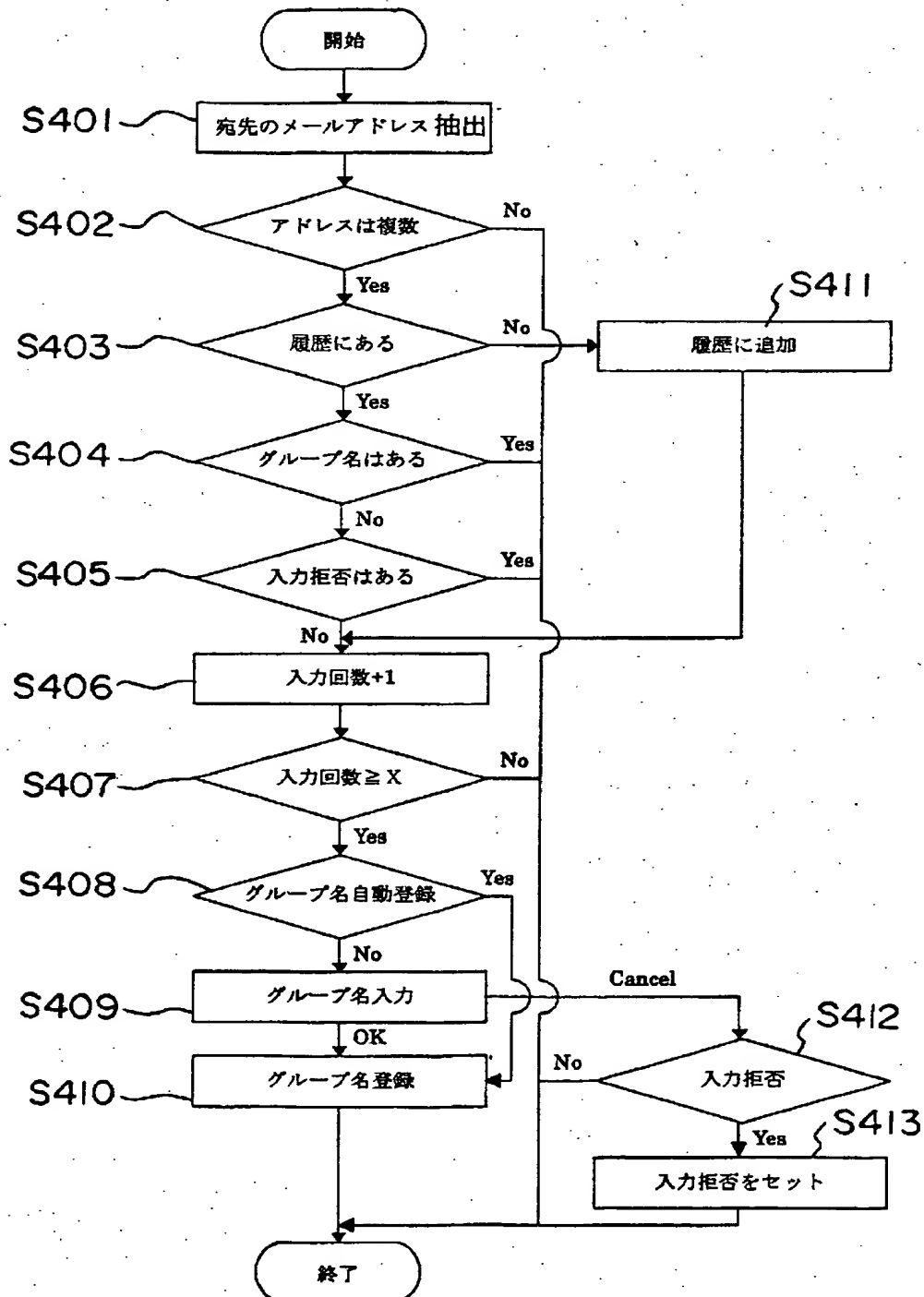
132 {		133 {			134 {		135 {	
グループ名	メールアドレス			入力回数	グループ名入力拒否フラグ 0:拒否しない 1:拒否する			
	Tb	Cc	Bcc					
ABC	ABC0001	ABC0002 ABC0003 ABC0004	ABC0005	3	0			
	BCD0001	BCD0002 BCD0003	ABC0005	5	1			
	CDE0001 CDE0002 CDE0003			2	0			
AAA	ABC0001	ABC0002 ABC0003 ABC0004		7	0			
.....								

131 履歴テーブル

131 履歴テーブル

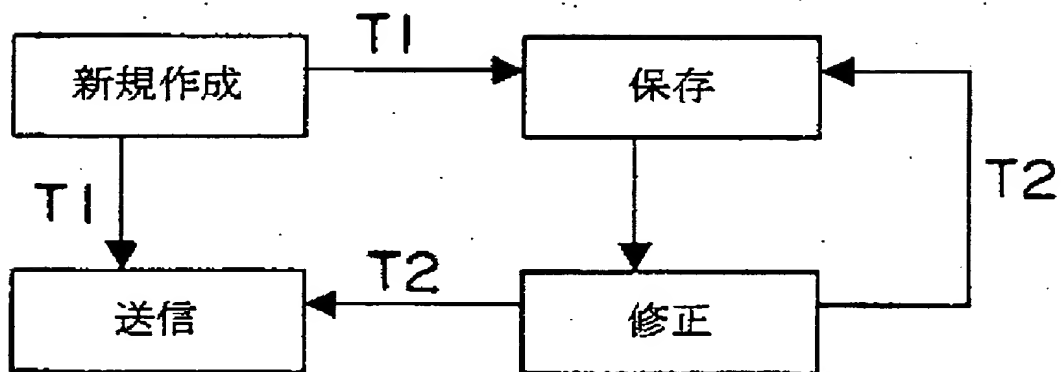
【図 4】

グループ登録処理の手順を示すフローチャート



【図5】

グループ登録処理を行う契機を説明するための図



【図 6】

メール作成のダイアログ画面を示す図

60

メール作成

Tb

Cc

Bcc

件名

ABC0001

ABC0002, ABC0003, ABC0004

ABCDEFG

ABCDEFG

ABCDEFG

ABCDEFG

送信

保存

62

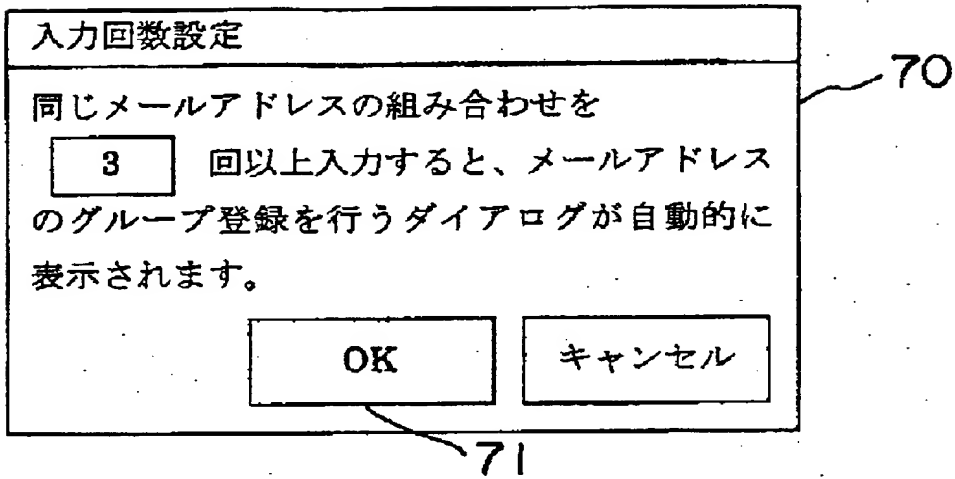
宛先

61

メールヘッダ

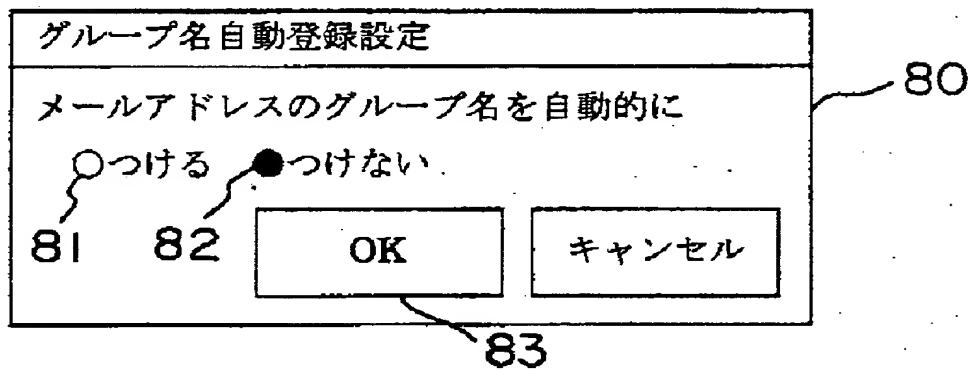
【図 7】

入力回数設定のダイアログ画面を示す図



【図 8】

グループ名自動登録設定のダイアログ画面を示す図



【図9】

メールアドレスのグループ名登録のダイアログ画面を示す図

90

メールアドレスのグループ名登録

以下のメールアドレスをグループとして登録できます。

91	To	ABC0001
	Cc	ABC0002, ABC0003, ABC0004
	Bcc	

92

グループ名

AAA

登録する場合は、グループ名を入力して「登録」を押してください。「後で登録」を押すと、次回同じメールアドレスの組み合わせがあつときに、もう一度問い合わせます。「登録しない」を押すと、この組み合わせについて問い合わせをしません。

93

登録

94

後で登録

95

登録しない

【図10】

メールアドレスのグループ編集のダイアログ画面を示す図

100

メールアドレスのグループ編集

101
グループ名 102 アドレス

ABC

AAA

未登録

未登録

To

ABC0001

Cc

ABC0002

ABC0003

ABC0004

Bcc

ABC0005

新規

編集

削除

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 複数の送信先メールアドレスのグループ登録機能の存在を利用者に認識させ、積極的な活用を誘導する。

【解決手段】 電子メール装置は、同報送信対象の複数の送信先メールアドレスが履歴に存在することを検出する第1の検出手段と、前記検出に応じて前記複数の送信先メールアドレスから成るグループの生成処理を行う生成手段とを備える。

【選択図】 図3

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005223]

1. 変更年月日	1996年 3月26日
[変更理由]	住所変更
住 所	神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号
氏 名	富士通株式会社

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☒ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.